

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПРОФСОЮЗОВ»

Кафедра звукорежиссуры

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СЛУХА

Основная профессиональная образовательная программа высшего
образования программы специалитета по специальности

**51.05.01 Звукорежиссура культурно-массовых представлений и
концертных программ**

Квалификация:
Звукорежиссер

Согласовано:
Руководитель ОПОП
по специальности 51.05.01
«Звукорежиссура культурно-массовых
представлений и концертных программ»
_____ С.А. Осколков

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

« ____ » _____ 202__ г., протокол № ____

Зав. кафедрой _____ С.А. Осколков

Рекомендована решением
Методического совета

« ____ » _____ 202__ г., протокол № ____

Секретарь МС _____

Авторы-разработчики:

Ст. преподаватель _____ Е.Б. Юсса

СТРУКТУРА

1. Цель и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Требования к результатам освоения дисциплины
4. Тематический план изучения дисциплины
5. Содержание разделов и тем дисциплины
6. План практических (семинарских) занятий
7. Образовательные технологии
8. План самостоятельной работы студентов
9. Контроль знаний по дисциплине
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов
2. Методические рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям
3. Методические рекомендации по написанию контрольных работ
4. Методические рекомендации по написанию курсовой работы

Оценочные и методические материалы

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания и методические материалы, процедуры оценивания знаний, умений и навыков

Глоссарий

Методические рекомендации для преподавателя по дисциплине

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Развитие технического слуха» является формирование профессиональных умений и навыков слуховой оценки звучания, необходимых для практической работы звукорежиссёров.

Основные задачи дисциплины:

- формирование и поддержка способности детерминировать по восприятию разные спектральные области звуков;
- выработка привычек, умений и навыков в критической оценке звучания, формируемого средствами звукотехнического оборудования;
- развитие способности слышать и идентифицировать тонкие отличия между двумя вариантами одной и той же фонограммы;
- развитие способности распознавать на слух временные интервалы (величину задержки звуковых сигналов, время реверберации и т.п.).

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых дисциплин				
		1	2	3	4	5
1.	Для всех дисциплин	+	+	+	+	+
2.	Звукорежиссура	+	+	+	+	+
3.	Звукозапись в студии	+	+	+	+	+
5.	Слуховой анализ	+	+	+	+	+

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций с установленными к ним индикаторами:

Компетенции и индикаторы их достижения

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональная компетенция	ПК-5 – Способность давать профессиональную оценку качества фонограмм	ПК-5.1 Знать: особенности воздействия различных видов обработки аудиосигналов на звучание; ПК-5.2 Уметь: определять на слух разные спектральные области звуков; распознавать применение той

		<p>или иной обработки к исходному аудиосигналу и описывать её параметры с максимально возможной точностью;</p> <p>ПК-5.3 Владеть: навыками слуховой оценки звучания качества фонограмм</p>
--	--	---

4. Тематический план изучения дисциплины:

См. приложение

5. Содержание разделов и тем дисциплины:

Тема 1. Определение на слух спектральных областей с октавным диапазоном

Определение по восприятию спектральных областей с октавным диапазоном на материале розового шума и музыкальных звукозаписей. В упражнениях повышается или понижается уровень звукового сигнала в области нижних, средних и верхних частот по отдельности и во всём диапазоне частот. Субъективная оценка тембровых изменений в результате искусственной коррекции амплитудно-частотной характеристики.

Тема 2. Определение на слух спектральных областей с третьоктавным диапазоном

Определение по восприятию спектральных областей с третьоктавным диапазоном на материале розового шума и музыкальных звукозаписей. В упражнениях повышается или понижается уровень звукового сигнала в области нижних, средних и верхних частот по отдельности и во всём диапазоне частот. Субъективная оценка тембровых изменений в результате искусственной коррекции амплитудно-частотной характеристики.

Тема 3. Определение на слух двух спектральных областей с октавным диапазоном

Определение по восприятию одновременно двух спектральных областей с октавным диапазоном на материале розового шума и музыкальных звукозаписей. В упражнениях повышается или понижается уровень звукового сигнала одновременно в двух спектральных областях во всём диапазоне частот.

Тема 4. Определение на слух обработок, применяемых к звуковому сигналу

Упражнения на идентификацию обработок аудиосигналов, применённых к музыкальным звукозаписям. Запоминание воздействия на звучание следующих типов/видов обработки: изменение уровня сигнала, привнесение нелинейных искажений, компрессия, изменение амплитудно-частотной характеристики, изменение стереофонического сигнала, временной сдвиг левого/правого канала и пространственная обработка звукового сигнала. Субъективная оценка изменений в звучании в результате применения той или иной обработки аудиосигнала.

Тема 5. Определение на слух временных интервалов

Упражнения на определение величины временной задержки, привнесённой в левый/правый канал. Упражнения на определение времени реверберации и времени начальной задержки (pre-delay) в устройствах создания искусственной реверберации.

6. План подгрупповых (лабораторных) занятий:

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Наименование и содержание лабораторных занятий	Формируемые компетенции	Формы контроля усвоения знаний
1.	Тема 1. Определение на слух спектральных областей с октавным диапазоном	<p>Упражнения на запоминание и определение на слух спектральных областей с октавным диапазоном состоят из десяти звуковых примеров продолжительностью около 10 секунд.</p> <p>1. В качестве основы берётся музыкальный фрагмент либо розовый шум. В течение первых секунд проигрывается исходный (необработанный) материал. Затем, по прошествии примерно трёх секунд в сигнале при помощи графического эквалайзера увеличивается или уменьшается уровень в одной спектральной области с октавным диапазоном. Обработанный сигнал звучит около четырёх секунд, после чего эквалайзер возвращается в выключенное состояние. Задача состоит в определении на слух тех областей спектра, в пределах которых амплитуда сигнала повышается или понижается.</p> <p>2. В целях развития необходимых слуховых навыков, перед выполнением задания студентам предлагается прослушать последовательность примеров, в которых увеличивается или уменьшается уровень сигнала в тех спектральных областях, которые будут задействоваться в конкретном упражнении. Также, на начальном этапе спектральные полосы разделяются на группу <i>нижних</i> (1-5 октава, 31-500 Гц), <i>средних</i> (4-9 октава, 250 Гц – 4000 Гц) и</p>	ПК-5	Лабораторная работа

		<i>верхних</i> (6-10 октава, 1 кГц-16кГц) частот.		
2.	Тема 2. Определение на слух спектральных областей с третьоктавным диапазоном	<p>Упражнения на запоминание и определение на слух спектральных областей с третьоктавным диапазоном состоят из десяти звуковых примеров продолжительностью около 10 секунд.</p> <p>1. В качестве основы берётся музыкальный фрагмент либо розовый шум. В течение первых секунд проигрывается исходный (необработанный) материал. Затем, по прошествии примерно трёх секунд в сигнале при помощи графического эквалайзера увеличивается или уменьшается уровень в одной спектральной области с октавным диапазоном. Обработанный сигнал звучит около четырёх секунд, после чего эквалайзер возвращается в выключенное состояние. Задача состоит в определении на слух тех областей спектра, в пределах которых амплитуда сигнала повышается или понижается.</p> <p>2. В целях развития необходимых слуховых навыков, перед выполнением задания студентам предлагается прослушать последовательность примеров, в которых увеличивается или уменьшается уровень сигнала в тех спектральных областях, которые будут задействоваться в конкретном упражнении. Также, на начальном этапе спектральные полосы разделяются на группу <i>нижних</i> (1-5 октава, 31-500 Гц), <i>средних</i> (4-9 октава, 250 Гц – 4000 Гц) и <i>верхних</i> (6-10 октава, 1 кГц-16кГц) частот.</p>	ПК-5	Лабораторная работа

3.	<p>Тема 3. Определение на слух двух спектральных областей с октавным диапазоном</p>	<p>Упражнения на запоминание и определение на слух двух спектральных областей с октавным диапазоном состоят из десяти звуковых примеров.</p> <p>1. В качестве основы берётся музыкальный фрагмент либо розовый шум. В течение первых секунд проигрывается исходный (необработанный) материал. Затем, по прошествии примерно трёх секунд в сигнале при помощи графического эквалайзера увеличивается или уменьшается уровень в двух спектральных областях с октавным диапазоном. Обработанный сигнал звучит около четырёх секунд, после чего эквалайзер возвращается в выключенное состояние.</p> <p>Данные изменения проигрываются 2 раза. Задача состоит в определении на слух двух областей спектра, в пределах которых амплитуда сигнала повышается или понижается.</p>	ПК-5	Лабораторная работа
4.	<p>Тема 4. Определение на слух обработок, применяемых к звуковому сигналу</p>	<p>Упражнения основаны на сравнении двух вариантов музыкальных фрагментов (А/В).</p> <p>1. Первая запись (А) является образцом, а вторая (В) – её копией, в которую привносится обработка какого-то вида, либо искажения. Задачей студентов является определение вида обработки, применённой к фрагменту В.</p> <p>2. Для облегчения задачи количество возможных вариантов ограничено до 32.</p> <p>Применяемые обработки сгруппированы по следующим категориям: изменение уровня сигнала, нелинейные искажения, компрессия, частотная коррекция, изменение стереофонической</p>	ПК-5	Лабораторная работа

		картины и временная задержка/реверберация. Также включён вариант «без изменения».		
5.	Тема 5. Определение на слух временных интервалов	<p>1. К первой группе относятся упражнения на определение величины временной задержки, принесённой в левый или правый канал. Для выработки этого навыка студенты предварительно прослушивают ряд звуковых примеров, где используется 35 различных величин задержки от 0 до 170 мс. Каждый временной интервал демонстрируется в трёх вариантах: на звучании большого барабана, на розовом шуме и на музыкальной звукозаписи. Тем самым студенты исследуют воздействие задержки с тем или иным временем на звуковой образ.</p> <p>2. Ко второй группе относятся упражнения на определение времени реверберации и времени начальной задержки (pre-delay) в устройствах создания искусственной реверберации. Здесь также для тренировки слуховых навыков студенты перед выполнением упражнений прослушивают ряд примеров. В заданиях предлагается шесть вариантов времени начальной задержки (pre-delay) в диапазоне от 0 до 100 мс и восемь вариантов времени затухания диапазоном от 0.3 до 5 секунд. Каждый временной интервал демонстрируется в трёх вариантах: на звучании большого барабана, на фрагменте партии электронных барабанов, на звукозаписи фортепианной музыки.</p>	ПК-5	Лабораторная работа

7. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине для успешного освоения применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно основной образовательной программе, с учётом требований к объёму занятий в интерактивной форме.

Методы / Формы	Лабораторные занятия (Лаб.)	Индивидуальные занятия (ИЗ)
Диалого - дискуссионное обсуждение проблем	+	+
Работа в команде	+	+
Объяснительно - иллюстративный монолог	+	+
Поисковый метод	+	+
Исследовательский метод	+	+
Приглашение специалиста	+	+
Внешний диалог	+	+

8. План самостоятельной работы студентов.

№ п/п	Содержание самостоятельной работы студентов	Формируемые компетенции	Форма отчётности студента
1.	<p>Прослушать последовательность примеров, в которых увеличивается и уменьшается уровень сигнала в спектральных областях с октавным диапазоном соответственно следующему разделению <i>нижние частоты</i> (1-5 октава, 31-500 Гц), <i>средние частоты</i> (4-9 октава, 250 Гц – 4000 Гц) и <i>высокие частоты</i> (6-10 октава, 1 кГц-16кГц) частот.</p> <p>После успешного освоения данного материала можно приступить к смешанным примерам, где чередуется увеличение и уменьшение сигнала и задействован весь частотный диапазон в рамках одного теста.</p> <p>Упражнения следует повторять регулярно и неоднократно для достижения результата правильных ответов не менее 70-80%.</p>	ПК-5	Тестирование
2.	<p>Прослушать последовательность примеров, в которых увеличивается и уменьшается уровень сигнала в спектральных областях с третьоктавным диапазоном соответственно следующему разделению: <i>нижние частоты</i> (1-5 октава, 31-500 Гц), <i>средние частоты</i> (4-</p>	ПК-5	Тестирование

	<p>9 октава, 250 Гц – 4000 Гц) высокие частоты (6-10 октава, 1 кГц-16кГц) частот.</p> <p>После успешного освоения данного материала можно приступить к смешанным примерам, где чередуется увеличение и уменьшение сигнала и задействован весь частотный диапазон в рамках одного теста.</p> <p>Упражнения следует повторять регулярно и неоднократно для достижения результата правильных ответов не менее 70-80%.</p>		
3.	<p>Прослушать последовательность примеров, в которых увеличивается и уменьшается уровень сигнала в двух спектральных областях с октавным диапазоном.</p> <p>Учитывать, что в данном разделе охвачен весь частотный спектр – от 31 до 16кГц.</p> <p>Упражнения следует повторять регулярно и неоднократно для достижения результата правильных ответов не менее 70-80%.</p>	ПК-5	Тестирование
4.	<p>Прослушать последовательность примеров, в которых происходит сравнении двух вариантов музыкальных фрагментов (А/В). Первая запись (А) является образцом, а вторая (В) – её копией, в которую привносится обработка какого-то вида, либо искажения. Задачей является определение вида обработки, применённой к фрагменту В.</p> <p>Упражнения следует повторять регулярно и неоднократно для достижения результата правильных ответов не менее 70-80%.</p>	ПК-5	Тестирование
5.	<p>Прослушать последовательность примеров, в которых используются различные величины временной задержки (предлагается 35 различных величин), привнесённой в левый или правый канал на примере звучания большого барабана, розового шума и музыкальной звукозаписи.</p> <p>Прослушать последовательность примеров, к которым относятся упражнения на определение времени</p>	ПК-5	Тестирование

	<p>реверберации и времени начальной задержки (pre-delay) в устройствах создания искусственной реверберации в диапазоне от 0 до 100 мс и восьми вариантах времени затухания диапазоном от 0.3 до 5 секунд. Данный материал рекомендуется прослушивать в трёх вариантах: на звучании большого барабана, на фрагменте партии электронных барабанов, на звукозаписи фортепианной музыки.</p>		
--	--	--	--

9. Контроль знаний по дисциплине:

По дисциплине предусмотрены текущий контроль и промежуточная аттестация.

Текущий контроль успеваемости студента – одна из составляющих оценки качества усвоения образовательных программ. Текущий контроль проводится в течение семестра (практические, опросы и т.п.).

Промежуточная аттестация проводится по окончании изучения дисциплины в виде зачёта и экзамена. Вопросы к промежуточной аттестации сформулированы в **Оценочных и методических материалах**

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Алдошина, И.А. Музыкальная акустика: учебник / И. А. Алдошина, Р. Приттс. — СПб.: Композитор, 2011. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/41046>
2. Основы звукорежиссуры: творческий практикум: учебное пособие / под общ. ред. Н. И. Дворко; СПб Гуманит. ун-т профсоюзов. — СПб.: Изд-во СПбГУП, 2005. — Режим доступа: http://library.gup.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=static_req&sys_code=32/39/O-75-908067&bns_string=IBIS

1.

б) дополнительная литература:

3. Динов, В. Г. Звуковая картина. Записки о звукорежиссуре: учебное пособие / В. Г. Динов. — 5-е изд., стер. — СПб.: Лань; [Б. м.]: Планета музыки, 2017.
4. Меерзон, Б.Я. Акустические основы звукорежиссуры: учебное пособие для студ. вузов / Б.Я. Меерзон — М.: Аспект пресс, 2004

в) специализированные периодические издания открытого доступа

1. Звукорежиссёр: журнал. – Режим доступа: <http://www.625-net.ru>
2. In/Out: журнал о технике для шоу-бизнеса; на англ. яз. – Режим доступа: <http://www.inoutmag.ru>
3. Шоу-Мастер: журнал о шоу-технологиях и людях. – Режим доступа: <http://www.show-master.ru/archive>
4. MIX: электронный журнал; на англ. яз. – Режим доступа: <http://mixonline.com>

г) лицензионное программное обеспечение

1. Mirapolis Virtual Room

д) современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный сайт СПбГУП: <http://www.gup.ru/>
2. Электронно-библиотечная система СПбГУП <http://library.gup.ru>
3. Системы поддержки самостоятельной работы СПбГУП: <http://edu.gup.ru/>
4. Российское образование <http://www.edu.ru/>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - www.urait.ru
7. Электронно-библиотечная система «Лань» - www.e.lanbook.com
8. Электронно-библиотечная система «Айбукс» - www.ibooks.ru
9. Электронно-библиотечная система «ВООК» - www.book.ru

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Аудиторный фонд с демонстрационным оборудованием и техническими средствами обучения, учебно-наглядные пособия и методические ресурсы кафедры, фонды библиотеки.

Изучение дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа в высшем учебном заведении является важной организационной формой индивидуального изучения студентами программного материала. Изучение дисциплины «Развитие технического слуха» имеет технический и гуманитарный характер. Помимо посещения практических занятий, необходимо самостоятельная дополнительная работа по развитию творческого мышления, выражающаяся в прослушивании разнообразных музыкальных произведений, сопоставлении технических действий и их влияния на создаваемый звуковой образ композиции.

2. Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия — важная форма учебного процесса. Они способствуют закреплению и углублению знаний и получению практических навыков. Лабораторные занятия призваны развивать самостоятельность мышления, умение делать выводы, связывать теоретические положения с практикой. На занятиях вырабатываются необходимые профессиональные навыки и умения. Кроме того, лабораторные занятия — это средство контроля преподавателей за самостоятельной работой студентов, они непосредственно влияют на уровень подготовки к итоговым формам отчётности — зачётам и экзаменам.

3. Методические рекомендации по написанию контрольных работ

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

4. Методические рекомендации по написанию курсовой работы

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные и методические материалы включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

№	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Определение на слух спектральных областей с октавным диапазоном	ПК-5	ПК-5.1 <i>Знать</i> : особенности воздействия различных видов обработки аудиосигналов на звучание;	Тестирование
2.	Тема 2. Определение на слух спектральных областей с третьоктавным диапазоном	ПК-5	ПК-5.2 <i>Уметь</i> : определять на слух разные спектральные области звуков; распознавать применение той или иной обработки к исходному аудиосигналу и описывать её параметры с максимально возможной точностью;	Тестирование
3.	Тема 3. Определение на слух двух спектральных областей с октавным диапазоном	ПК-5	ПК-5.3 <i>Владеть</i> : навыками слуховой оценки звучания качества фонограмм электроакустического оборудования.	Тестирование
4.	Тема 4. Определение на слух обработок, применяемых к	ПК-5	ПК-5.1 <i>Знать</i> : особенности воздействия различных видов обработки аудиосигналов на	Тестирование

	звуковому сигналу		звучание;	
5.	Тема 5. Определение на слух временных интервалов	ПК-5	ПК-5.2 <i>Уметь</i> : определять на слух разные спектральные области звуков; распознавать применение той или иной обработки к исходному аудиосигналу и описывать её параметры с максимальной возможной точностью;	Тестирование
<i>Результат достижения планируемых результатов изучения дисциплины</i>				<i>Зачет</i> <i>Экзамен</i>

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания:

Критерии оценивания (текущий контроль)

1. Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если студент имеет отличные практические навыки по изученным темам и по результатам устного или письменного тестирования в общей сумме имеет более 80% корректных ответов.

2. Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент имеет хорошие практические навыки по изученным темам и по результатам устного или письменного тестирования в общей сумме имеет более 65% корректных ответов.

3. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент имеет средние практические навыки по изученным темам и по результатам устного или письменного тестирования в общей сумме имеет более 50% корректных ответов.

4. Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если студент имеет слабые практические навыки по изученным темам и по результатам устного или письменного тестирования в общей сумме имеет менее 50% корректных ответов.

Критерии оценивания (зачет)

Знания, умения, навыки и компетенции студентов оцениваются следующими оценками: «зачтено», «не зачтено».

«зачтено» - студент имеет хорошие практические навыки по изученным темам и по результатам устного или письменного тестирования в общей сумме имеет более 50% корректных ответов

«не зачтено» - студент имеет слабые практические навыки по изученным темам и по результатам устного или письменного тестирования в общей сумме имеет менее 50% корректных ответов.

Критерии оценивания (экзамен)

Знания, умения, навыки и компетенции студентов оцениваются следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Оценка	Критерии оценивания
Отлично	Студент имеет отличные практические навыки по изученным темам и по результатам устного или письменного тестирования в общей сумме имеет более 80% корректных ответов.
Хорошо	Студент имеет хорошие практические навыки по изученным темам и по результатам устного или письменного тестирования в общей сумме имеет более 65% корректных ответов.
Удовлетворительно	Студент имеет средние практические навыки по изученным темам и по результатам устного или письменного тестирования в общей сумме имеет более 50% корректных ответов.
Неудовлетворительно	Студент имеет слабые практические навыки по изученным темам и по результатам устного или письменного тестирования в общей сумме имеет менее 50% корректных ответов.

3. Типовые контрольные задания и методические материалы, процедуры оценивания знаний, умений и навыков:

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Текущий контроль знаний студентов осуществляется на основе выполнения практических заданий, устных опросов, тестов и непосредственно работы во время лабораторных занятий.

Тестовые материалы

Тестовые материалы по данной дисциплине находятся в системе поддержки самостоятельной работы студентов.

Важными в методическом плане на практических занятиях и в самостоятельной работе являются проводимые преподавателем контрольные срезы оценки знаний с использованием тестовых заданий, которые позволяют сделать выводы об эффективности занятий с учащимися, что в итоге повышает интерес к овладению знаниями.

ПАСПОРТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. Общее количество тестовых заданий в базе – 20
2. Ограничение времени выполнения теста (в мин.) – 40
3. Автоматическое перемешивание вопросов в тесте: – нет
4. Случайный порядок ответов в тестовом задании: – нет
5. Критерии оценки результатов тестирования:

- Неудовлетворительно – 0-55% правильных ответов
- Удовлетворительно -55-75% правильных ответов
- Хорошо – 75-90% правильных ответов
- Отлично – 90% и более правильных ответов

Пример тестовых заданий для текущего контроля представлен ниже:

1. Какой частоте соответствует нота Ля первой октавы?
 - а) 330 Гц
 - б) 440 Гц
 - в) 2500 Гц

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Требования для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Развитие технического слуха» (зачет/экзамен)

Ввиду сугубо практического характера дисциплины теоретические вопросы не предусмотрены.

Зачёт и экзамен по дисциплине проводятся в форме письменного либо устного слухового тестирования по пройденным темам, в рамках которого выявляются умения и навыки, сформированные студентами в процессе обучения. Оценка выставляется на основе набранных студентом баллов с учётом сложности подобранных заданий.

ГЛОССАРИЙ

Время реверберации – время, в течение которого уровень акустической мощности падает на 60дБ

Амплитудно-частотная характеристика (АЧХ) - зависимость уровня звукового давления ГГ (АС) от частоты (отложенной в логарифмическом масштабе)

Локализация — параметр звуковой картины на выходе электроакустического канала, субъективно слуховая оценка, которая связана с возможностью определения места источников сигнала в пространстве.

Громкость - субъективное ощущение, позволяющее слуховой системе располагать звуки по определённой шкале от звуков низкой интенсивности ("тихие" звуки) к звукам большой интенсивности ("громкие" звуки).

Эквалайзер - набор полосовых фильтров.

Децибел – десятая часть бела, то есть десятая часть логарифма безразмерного отношения физической величины к одноименной физической величине, принимаемой за исходную.

Спектр - набор собственных частот и амплитуд колебаний, которые возбуждаются в результате воздействия внешней силы

Attack time – время срабатывания

Release time – время восстановления

Помехи - оценка записи с точки зрения прослушиваемых при воспроизведении различных помех, мешающих восприятию музыки

Импульсные помехи – электрические трески, цифровые выпадения.

Динамический диапазон - интенсивность ощущения звучания в пределах, ограниченных техническими условиями

Стерефонический эффект (стереовпечатление) - ощущение пространственного распределения и разрешающей способности звучания

Звуковая перспектива - впечатление глубины, удалённости источника сигнала, которое не зависит от звукового давления, создаваемого звучащим объектом, или от фактического расстояния между источником звука и микрофоном.

Акустическая система (АС) - устройство, предназначенное для эффективного излучения звука в окружающее пространство в воздушной среде, содержащее одну или несколько головок громкоговорителей при наличии акустического оформления и электрических устройств (фильтров, регуляторов и др.)

Маскировка - изменение слуховой чувствительности к одному сигналу(маскируемому-maskee) в присутствии другого (маскирующего-masker).

Громкость - субъективное ощущение, позволяющее слуховой системе располагать звуки по определённой шкале от звуков низкой интенсивности («тихие» звуки), к звукам большой интенсивности («громкие» звуки).

Высота - атрибут слухового ощущения в терминах, в которых звуки можно расположить по шкале от низкого к высокому.

OIRT - Международная организация радиовещания и телевидения (Organisation Internationale de Radiodiffusion et de Télévision) - сеть радио- и телевещательных компаний с целью создания связей и обеспечения обмена информацией между ними.

ЕВС - Европейский вещательный союз (*European Broadcasting Union*)— европейская организация, крупнейшее объединение национальных вещательных организаций в мире.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Основной целью изучения дисциплины «Развитие технического слуха» является формирование профессиональных умений и навыков слуховой оценки звучания, необходимых для практической работы звукорежиссёров. Формирование способности детерминировать по восприятию разные спектральные области звуков, развитие способности слышать и идентифицировать тонкие отличия между двумя вариантами одной и той же фонограммы, развитие способности распознавать на слух временные интервалы (величину задержки звуковых сигналов, время реверберации и т.п.).

Форма промежуточной аттестации знаний — **зачет/экзамен**.

Ключевым методическим способом подачи учебного материала по дисциплине является лабораторные занятия.

Лабораторные занятия — важная форма учебного процесса. Они способствуют закреплению и углублению знаний, полученных студентами в результате самостоятельной работы над авторскими проектами. Они призваны развивать самостоятельность мышления, умение делать выводы, связывать теоретические положения с практикой, формировать профессиональное сознание будущих звукорежиссёров. На занятиях вырабатываются необходимые каждому специалисту навыки и умения, необходимые для профессиональной работы. Кроме того, это средство контроля преподавателей за самостоятельной работой студентов, которое непосредственно влияет на уровень подготовки к промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа в высшем учебном заведении, является важной организационной формой индивидуального изучения студентами программного материала. Эти слова особенно актуальны в наше время, когда в педагогике высококвалифицированных специалистов широко используется дистанционное обучение, предполагающее значительную самостоятельную работу студента на основе рекомендаций преподавателя.

В современных условиях дидактическое значение самостоятельной подготовки неизмеримо возрастает, а ее цели состоят в том, чтобы:

- повысить ответственность самих обучаемых за свою профессиональную подготовку, сформировать в себе личностные и профессиональные качества;
- научить студентов самостоятельно приобретать знания, формировать навыки и умения, необходимые для звукорежиссерской деятельности;
- развивать в себе самостоятельность в организации, планировании и выполнении заданий, определяемых учебным планом и указаниями преподавателя.

Достигнуть этих целей в ходе самостоятельной работы при изучении дисциплины возможно только при хорошей личной организации своего учебного труда, умении использовать все резервы имеющегося времени и подчинить их профессиональной подготовке.

Самостоятельная работа как метод обучения включает:

- изучение и конспектирование обязательной литературы в соответствии с программой дисциплины;
- ознакомление с литературой, рекомендованной в качестве дополнительной;
- изучение и осмысление специальной терминологии и понятий;
- изучение указанной литературы для подготовки к экзамену.

Основными компонентами содержания данного вида работы являются:

- творческое изучение учебных пособий и научной литературы;
- умелое конспектирование;

- участие в различных формах учебного процесса, научных конференциях, в работе кружков и т. д.;
- получение консультаций у преподавателя по отдельным проблемам курса;
- знакомство с литературой при формировании своей личной библиотеки и др.

Данный комплекс рекомендаций позволяет студентам овладеть многими важными приёмами самостоятельной работы и успешно использовать их при подготовке.

Только сочетая дидактически и органически все методические способы, и приёмы в их диалектическом единстве и взаимосвязи, мы можем добиться должного уяснения учебного материала со стороны студентов.

Методические рекомендации для преподавателей

Тема занятия	Виды учебных занятий	Способы учебной деятельности	Методы обучения, формы педагогического общения	Средства обучения	Формы контроля
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Определение на слух спектральных областей с октавным диапазоном	Лабораторные занятия, индивидуальные занятия.	Индивидуально-групповой, индивидуальный.	Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный. Формы: монолог/диалог.	Учебная литература, организационно-педагогические средства; технические средства обучения.	Тестирование, зачёт, экзамен
Тема 2. Определение на слух спектральных областей с третьоктавным диапазоном	Лабораторные занятия, индивидуальные занятия	Индивидуально-групповой, индивидуальный.	Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный. Формы: монолог/диалог.	Учебная литература, организационно-педагогические средства; технические средства обучения.	Тестирование, зачёт, экзамен
Тема 3. Определение на слух двух спектральных областей с октавным диапазоном	Лабораторные занятия, индивидуальные занятия.	Индивидуально-групповой, индивидуальный.	Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный. Формы: монолог/диалог.	Учебная литература, организационно-педагогические средства; технические средства обучения.	Тестирование, зачёт, экзамен
Тема 4. Определение на слух обработок, применяемых к звуковому сигналу	Лабораторные занятия, индивидуальные занятия	Индивидуально-групповой, индивидуальный..	Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный. Формы: монолог/диалог.	Учебная литература, организационно-педагогические средства; технические средства обучения.	Тестирование, зачёт, экзамен

Тема 5. Определение на слух временных интервалов	Лабораторные занятия, индивидуаль- ные занятия.	Индивидуально -групповой, индивидуаль- ный.	Методы: объяснительно- иллюстративный, репродуктивный. Формы: монолог/диалог.	Учебная литература, организационно- педагогические средства; технические средства обучения.	Тестирова ние, зачёт, экзамен
--	--	--	--	--	-------------------------------------

**Тематический план изучения дисциплины «Развитие технического слуха»
Год набора с 2022 Заочная форма обучения**

Наименование разделов и тем	Всего	Трудоёмкость по дисциплине					Формируемые компетенции
		Контакт. работа	в т.ч.			СРС	
			Лек.	лаб. работы	ИЗ		
Тема 1. Определение на слух спектральных областей с октавным диапазоном	40	6	-	5	1	34	ПК-5
Тема 2. Определение на слух спектральных областей с третьоктавным диапазоном	40	7	-	5	2	33	ПК-5
Тема 3. Определение на слух двух спектральных областей с октавным диапазоном	40	6	-	5	1	34	ПК-5
Тема 4. Определение на слух обработок, применяемых к звуковому сигналу	40	6	-	5	1	34	ПК-5
Тема 5. Определение на слух временных интервалов	39	5	-	4	1	34	ПК-5
Контроль	17	17					
Итого по дисциплине	216	47	-	24	6	169	
Зачётных единиц	6						